Die geographische Verbreitung der Hyaeniden und Caniden.

Von

Dr. **Carl Grevé** in Moskau.

Hierzu Taf. XXXI—XXXIV.

Noch immer sind die Meinungen unserer modernen Zoologen über die Verwandtschaft und die Abstammung der Raubsäugethiere sehr getheilt. Während die Einen hauptsächlich nur auf die anatomischen Merkmale Rücksicht nehmen, verfallen die Andern in das entgegengesetzte Extrem und wollen nur nach Grössenverhältnissen, Zeichnung und anderen äusseren Kennzeichen die Familien, Gattungen und Arten aufstellen. Natürlich gibt eine solche einseitige Behandlung des Gegenstandes zu vielen Irrthümern Veranlassung, und es muss daher ein Weg, wie ihn Prof. Eimer in Tübingen eingeschlagen hat, mit Freuden als derjenige erkannt werden, welcher zur Hoffnung berechtigt, endlich einmal Klarheit auf dem Gebiete der Systematisirung der Raubsäuger einziehen zu sehen. Wir wollen unsern Lesern diesen Weg hier nicht weiter erläutern und verweisen bloss auf die Arbeiten dieses Zoologen in der Zeitschrift „Humboldt". Nach den Forschungen Eimer's scheint es geboten, die Viverren als die Stammform der jetzt lebenden Raubsäuger anzuerkennen. Von ihnen zweigten sich die Hyänen und diesen nahe verwandt die Caniden ab; einen andern Zweig bilden die Feliden und einen dritten die marderartigen und Bären. Wenn wir uns also Prof. Eimer's Ansicht anschliessen, müssen wir davon absehen, die Hyaeniden, wie bisher geschehen, für eine Uebergangsform von den Katzen zu den Hunden zu halten.

So verwirrte Verhältnisse in Bezug auf die Specieseintheilung innerhalb der zahlreiche Vertreter zählenden Familie *Canis* herrschen, weil man noch immer nicht genügende anatomische und sonstige Materalien zu ihrer Bestimmung gesammelt hat, um definitiv feststellen zu können, was nur Synonyme, was echte gute Arten und was bloss Varietäten oder Rassen sind — ebenso einfach liegen die Sachen, soweit es sich um die Specialisirung der Hyaeniden handelt. Wir haben nur zwei Gattungen mit vier Arten, welche bestimmt und klar von einander geschieden sind, so dass keinerlei Meinungsverschiedenheiten in Bezug auf ihre volle Berechtigung auftauchen können. Auch hinsichtlich der geographischen Verbreitung dieser Thiere scheint wohl kaum noch die Möglichkeit vorzuliegen, dass bedeutende neue Entdeckungen gemacht werden, so dass eine Zusammenstellung einer Verbreitungskarte hier mit dem angenehmen Gefühl unternommen werden kann, dass man etwas Bleibendes schafft und dieselbe nicht sobald bloss einen historischen Werth haben wird.

Aus dem Pliocän und Diluvium kennt man mehrere Hyänenarten (*H. spelaea* Goldf., *H. eximia* ?). Nach der Meinung einiger Zoologen sollen dieselben von den jetzt lebenden eigentlich sich nur wenig und zwar hauptsächlich in der Grösse unterscheiden, weshalb sie ihnen auch nicht das Recht zugestehen wollen, als selbständige Arten zu figuriren. Für den vorliegenden Aufsatz haben derartige theoretische Streitfragen natürlich kein weiteres Interesse, und wir wollen uns damit begnügen, darauf hingewiesen zu haben.

Bevor wir an unsere eigentliche Aufgabe gehen, können wir nicht umhin, unserem Bedauern darüber Ausdruck zu leihen, dass die meisten Reisenden, wohl weil die hässlichen Hyänen für sie wenig Anziehendes hatten, sich meist mit der einfachen Angabe „Hyänen“ oder „verschiedene Hyänen“ begnügen, ohne sie genauer zu beschreiben, so dass es in vielen Fällen trotz der ziemlich reichen Literatur kaum möglich war, festzustellen, welche Arten für diese oder jene Gegend zu verzeichnen waren.

Es gibt, wie wir schon oben erwähnt hatten, drei echte Hyänenarten und eine Uebergangsform von den Hyänen zu den Viverren, welche unserer Epoche angehören und die ohne Ausnahme alle die alte Welt (Afrika und Asien) bewohnen. Während die fossilen Hyänen fast allenthalben in Europa nachgewiesen wurden, sind die jetzt lebenden Arten ausschliesslich auf Afrika beschränkt, und nur eine greift auch nach Südwest-Asien hinüber. Diese Arten — neue werden wohl kaum

noch dazu kommen — lassen sich folgendermaassen in zwei Gattungen unterbringen:

Schneidezähne $\frac{3}{3}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, falsche Backenzähne $\frac{4}{3}$, echte Backenzähne $\frac{1}{1}$ (oder falsche $\frac{3}{3}$, Fleischzähne $\frac{1}{1}$, echte Backenzähne $\frac{1}{0}$); an den vorderen und den hinteren Füssen je vier Zehen; grosse Afterdrüsen; aufrichtbare Rückenmähne; stumpfe Schnauze:

I. *Hyaena* Brisson.

1. *H. striata* Zimm. (*vulgaris* Desm.),
2. *H. crocuta* Zimm. (*maculata* Temm.),
3. *H. brunnea* Thunb.

Schneidezähne $\frac{3}{3}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{5}{5}$, oft auch nur $\frac{4}{4}$; überhaupt ist der Charakter des Gebisses durchaus nicht der eines Carnivorengebisses; an den Vorderfüssen fünf, an den Hinterfüssen vier Zehen; Schnauze gestreckter und spitzer als bei den echten Hyänen:

II. *Proteles* Geoffr.

Einzige Art: *Proteles lalandii* Geoffr.

Hyaena striata Zimm. (*H. vulgaris* Desm., *orientalis*, *antiquorum*, *virgata*, *fasciata*, *Canis hyaena*), Iffis der Kabylen, Dheba der Araber, gestreifte Hyäne. Der etwas langhaarige Pelz ist gelblich weissgrau mit schwarzen Querstreifen. Die einzige Art, welche auch in Asien vorkommt. Hier reicht sie nördlich bis zum Kaukasus und zum Pamir, im Turkmenengebiet, hinauf. Przewalski will ihre Spuren (Losung) auch im chinesischen Altai gefunden haben, doch sind das nur Vermuthungen, die sich schwerlich bestätigen dürften. Vom Kaukasus erstreckt sich ihr Bereich durch Armenien und den Taurus nach Kleinasien, Syrien, Palästina und Mesopotamien — andererseits vom Pamir über Persien, wo man sie bei Teheran und Astrabad gefunden hat, nach Kabulistan (Afghanistan, Beludschistan), dem Pendschab und Indien. Sie ist vom Himalaja ab südlich überall zu treffen, wo die grösseren Wildhundarten fehlen. So haust sie am Rhun, im Dhurr Yaroo und Jessulmerstaat. Von der indischen Salzwüste geht sie durch die ganze Halbinsel Dekhan bis nach Kurg. Auf Ceylon aber findet man sie nicht.

Von Palästina aus durchstreift sie Arabien (Hedjas, die Nordwestküste am Rothen Meer) und geht dann über die Sinai-Halbinsel, das alte Arabia petraea, nach Afrika. Der ganze Nordsaum dieses Erdtheils, Aegypten, Tunis, Tripolis, Fessan, Algier, die Atlasländer, die

Westküste Afrikas hinab bis zum Senegal und Gambia beherbergen die gestreifte Hyäne, ebenso auch das Sierra-Leone-Gebiet. Von diesem aus erstreckt sich ihre Heimath quer durch den schwarzen Erdtheil, durch das Sudan, und erreicht in der Breite der Nilseen ihre südlichste Grenze. Am häufigsten scheint dieses Raubthier in Nubien, der Bahjudawüste, in Abessynien, bei Chartum im Kordofan und am Ufer des Rothen Meeres vorzukommen.

Hyaena crocuta Zimm. (*maculata* Temm., *capensis*, *Crocuta maculata, Canis crocutus*), Marafil der Araber, Tigerwolf der Kapansiedler, die gefleckte Hyäne. Etwas kurzhaariger als die vorhergehende, mit braunen Flecken auf dunkel-weissgrauem Grunde — die grösste und stärkste aller Hyänenarten. Diese gehört nur Afrika an, das sie bis zum 17° N. B. bewohnt, so dass sie also stellenweise gemeinsam mit der gestreiften Hyäne angetroffen wird. Ihr Verbreitungsgebiet geht von der südlichen Bahjudawüste durch Kordofan, Habesch, das Danakilland nach den Somaliländern einerseits und nach dem Sudan andererseits. In Central-Afrika ist sie an den Nilseen, im Reiche des Muat-Jamvo, bei Tabora (östl. vom Tanganjika-See), bei Ugogo und Usagara getroffen worden. Längs der Ostküste geht sie bis an den Sambesistrom, ins Bassutoland, nach Transvaal und in das Kapland hinab. Die Landschaften am Kunene und die Angolaküste entbehren ihrer nicht; auch im Becken des Congo und an seinen Nebenflüssen Kwango, Kassai und Lualaba (Manjuemaland) ist sie nicht selten. Weiter geht die gefleckte Hyäne über den Gabun und den Niger bis an den Senegal. Schliesslich findet man sie noch in Bambarra (oberer Niger), am Tsadsee und in Bagirmi.

Hyaena brunnea Thunb. (*H. fusca, villosa*), Strandwolf, Schabrackenhyäne. Einfarbig braun, kleiner als die beiden schon beschriebenen Arten, mit sehr stark entwickelter, schabrackenartig herabhängender Rückenmähne. Soweit bis jetzt festgestellt werden konnte, ist der Verbreitungsbezirk dieser Art ein engerer als bei den beiden erstgenannten. Von Südost-Kordofan und Abessynien beginnend, geht derselbe über Somaliland längs der Ostküste Afrikas bis zum Cap der Guten Hoffnung hinab und an der Westküste durch das Namaqualand bis zur Walfischbai hinauf. Sie scheint aber überall die mehr ins Innere gelegenen Landestheile zu meiden und hauptsächlich sich am Meeresufer zu halten.

Der einzige Vertreter der Gattung ***Proteles*** ist *P. lalandii* Geoffr. (*P. cristatus*, *Viverra hyaenoides*), Erdwolf, Zibethyäne — ein

Thier, welches im Aeusseren, d. h. seiner Färbung, so ziemlich der *Hyaena striata* gleicht, da es blass gelblich mit schwarzen Querstreifen gezeichnet ist. Wie schon oben erwähnt, wird *Proteles lalandii* nicht nur durch sein eigenthümliches Gebiss ohne deutlichen Reisszahn und mit lauter stumpfkegelförmigen Backenzähnen, welche durch Lücken von einander getrennt sind, scharf von den echten Hyänen geschieden — sondern auch schon seine zierlichen, dünnen Knochen (die Hyänen zeichnen sich bekanntlich durch sehr plumpe, dicke Knochen aus) weisen ihm eine gesonderte Stellung an und lassen ihn als Uebergangsform zu den Schleichkatzen erscheinen. Ganz Afrika südlich vom Aequator bis zum Cap der Guten Hoffnung ist seine Heimath. Nur in Abessynien (Schoa) und am Rothen Meer scheint er den Gleicher zu überschreiten und bis zum 15° N. B. hinaufzugehen. Für Nubien wird dieses Thier wohl auch aufgeführt, doch scheint es uns noch fraglich, ob hier nicht ein Irrthum vorliegt.

Wenden wir uns nun zu den Hunden. Soweit wir in vergangene Jahrtausende zurückgehen können an der Hand historischer Denkmäler und Funde, soweit uns die archäologischen Forschungen zurückblicken lassen in die dunkle Vorzeit des Menschengeschlechts: immer und überall finden wir den Hund als treuen Begleiter, als unzertrennlichen Gefährten des Menschen. Er ist offenbar das älteste Hausthier, er allein scheint an keine bestimmte Zone gebunden zu sein und ist seinem Gebieter in Himmelsstriche gefolgt, welche jedem anderen Hausthier die Existenz unmöglich machen. Es ist daher auch sehr begreiflich, dass von jeher die Männer der Wissenschaft forschten und suchten nach einem Anhaltspunkte, der die Stammform des Hundes zu entdecken ermöglichte. Ist dieses nun für alle übrigen Hausthiere mit wenig Ausnahmen schwierig — um wieviel mehr aber noch beim Hunde, dessen wildlebende Verwandten selbst so sehr zu Bastardirungen und Rassebildungen neigen. Letzterer Umstand ist eben wieder nur ein Beweis mehr, dass die Familie *Canis* eine sehr alte Form unserer Thierwelt darstellt. So finden wir denn fast eben so viele verschiedene Ansichten über die Herstammung des Hundes, als Forscher sich mit dieser immer wieder interessanten Frage beschäftigten. Aber auch soweit es sich um eine blosse Classification der jetzt lebenden Caniden handelt, herrscht eine so grosse Meinungsverschiedenheit unter den competenten Gelehrten, dass Huxley mit dem vollsten Rechte sagen konnte: „Was die Species anbelangt, so hat noch kein Zoologe mit dem Urtheil eines andern jemals übereingestimmt in Bezug darauf, was man bei den Wölfen und Füchsen als Species und was als locale

Varietät betrachten soll, und da es kein Criterium gibt, durch welches die Frage entschieden werden kann, so ist es wahrscheinlich, dass eine solche Uebereinstimmung niemals erreicht werden wird" (in: Proc. Zool. Soc. London, 1880, p. 286).

Unsere Aufgabe kann also fürs Erste nur die sein, nach dem in der einschlägigen Literatur vorhandenen Material und nach Anweisung der meistanerkannten Classificatoren das locale Auftreten der bisher aufgefundenen und als selbständige Arten (oder einigermaassen berechtigte Varietäten) anerkannten Formen der wildlebenden Caniden möglichst genau festzustellen, wobei wir etwa abweichende Ansichten von Autoritäten anzuführen bestrebt sein werden, ohne uns aber auf irgend welche Kritiken einzulassen. Eine vollkommen erschöpfende Arbeit wird man bei der momentanen Sachlage und zumal da es sich um Thiere handelt, über welche die Nachrichten sehr spärlich fliessen, weil sie als nächtliche Räuber gar zu leicht dem Auge des Menschen sich entziehen, nicht erwarten dürfen.

Fossile Hundearten wurden in ziemlich grosser Anzahl gefunden, so im Miocän der Auvergne *Cynodon* Aymard., im Pliocän *Protocyon*, *Galecynus* Owen., *Canis spelaeus*; im Unteroligocän *Canis parisiensis* (Mont Martre); *C. palustris*, der Torfhund (Oeningen), vielleicht ein Abkömmling des *C. aureus* L.

Die jetzt lebenden Caniden theilt Wagner folgendermaassen ein (und wir schliessen uns ihm an, da bisher, wie gesagt, eine grosse Verwirrung auf diesem Gebiete herrscht und das Wagner'sche System wenigstens das einfachste zu sein scheint):

Carnivoren, welche Zehengänger sind, an den Vorderfüssen meist fünf, an den Hinterfüssen stets vier Zehen aufweisen (nur *Lycaon* auch an den Vorderfüssen vier), keine zurückziehbaren Klauen besitzen, öfter an der Schwanzwurzel Drüsen (Violen) haben: Familie *Canida*.

Gebiss: $\frac{3}{3}$, Schneidezähne, $\frac{1}{1}$, Eckzähne, $\frac{4}{4}$ oder $\frac{3}{4}$ falsche Backenzähne, $\frac{2}{3}$ oder $\frac{2}{2}$ echte Backenzähne, $\frac{1}{1}$ Fleischzahn:

Genus 1) ***Canis.***

$\frac{3}{3}$ Schneidezähne, $\frac{1}{1}$ Eckzahn, $\frac{4}{4}$ oder $\frac{3}{4}$ falsche Backenzähne $\frac{4}{4}$ oder $\frac{4}{3}$ echte Backenzähne, $\frac{1}{1}$ Fleischzahn: Genus 2) ***Otocyon.***

$\frac{3}{3}$ Schneidezähne, $\frac{1}{1}$ Eckzahn, $\frac{3}{4}$ falsche und $\frac{1}{1}$ echte Backenzähne, $\frac{1}{1}$ Fleischzahn: . . . . . Genus 3) ***Icticyon.***

Das Genus *Canis* zerfällt in wolfsartige, *Lupini*; Füchse, *Vulpini*; marderähnliche, *Martini*; hyänenartige, *Lycaon*.

Die Genera *Otocyon* und *Icticyon* weisen nur je einen Repräsentanten auf.

Beginnen wir, um an die Hyänen anzuschliessen, mit der Sippe der Hyänenhunde. ***C. pictus*** Desm. (*C. tricolor*, *Kynos pictus*, *Lycaon pictus* L., *L. venaticus*, *typicus*, *tricolor*, *Hyacna picta*, *venatica*), die Jagdhyäne, der gemalte Steppenhund, Simr der Araber, Tekuela der Abessynier, Mebbie oder Mebra der West-Afrikaner ist der einzige Vertreter des Subgenus *Lycaon*. Dieses interessante Thier, welches trotz seiner äusseren Hyänenähnlichkeit ein ausgesprochener Canide ist, scheint von 18° N. B. nach Süden hin überall in Afrika vorzukommen. Genannt wird der Simr von Reisenden für Süd-Nubien, Kordofan, Habab und Sennaar, Nord-Abessynien (jedoch nicht am Meeresufer), die Bahjuda-Wüste links vom Nil, das Somaliland, Ugalla, Lufire, Central-Afrika, das Congogebiet, die Landschaften am Sambesi, das Land der Bakalahari, die Gegenden am Ki-Garip (Oranje), und das Capland.

Das zweite Subgenus, *Lupus*, zählt sehr viele Arten, von welchen verschiedene von einzelnen Forschern als besondere Sippen zusammengefasst werden.

Der gemeine Wolf, ***Canis lupus*** L. (*L. silvestris*, *vulgaris*), ist ungeachtet aller Verfolgungen in Europa noch immer ziemlich zahlreich. In Gebirgswaldungen, Schluchten, Grassteppen, Morästen und schilfreichen Flussniederungen findet er immer noch passende Heimstätten, die ihn vor gänzlicher Ausrottung in absehbarer Zeit schützen. Verschwunden ist er in historischer Zeit aus dem grössten Theile Deutschlands, aus Dänemark und England. Heutzutage findet man ihn als gefürchtetes Raubthier noch allenthalben in den wildzerklüfteten Sierren Spaniens. Im Pyrenäen-Gebirge steigt er bis nach Frankreich hinab. Er lebt in den Vogesen, im Elsass, in Lothringen (Metz, Remilly), an der Mosel, kommt auch häufig in das westliche Rheinland, und ist besonders zahlreich im Ardennerwald, fehlt aber auch in der Normandie nicht.

Ein zweites Verbreitungsgebiet hat er im schweizerischen Jura (Waadtland), im Apennin und den Abruzzen Italiens. Prof. Miná Palumbo führt ihn unter den Thieren Siciliens auf (in: Zool. Garten 1886, p. 175). Weiter begegnen wir ihm wieder in den Ost-Alpen und deren Ausläufern. Kärnten, Krain, die Bergwälder Kroatiens beherbergen den feigen Heerdenräuber noch zahlreich, und von hier streift er durch Bosnien, Serbien, das Balkangebirge bis in die Türkei und Griechenland hinein. Nördlich von der Donau haust er in den Sumpf-

niederungen Rumäniens, im Siebenbürgnerlande, in den Karpathen und Galizien. Ungarn ist noch sehr reich an dieser Landplage und ebenso das europäische Russland, welches in fast keinem seiner Theile ganz von dem schädlichen Raubgesellen frei ist. Die Südrusslands-Steppen ebenso wie die an der Wolga, Kleinrussland, die ehemalige Ukraine (Kiew, Charkow, Tschernigow, Poltawa), Podolien, Wolhynien, Lithauen (besonders das Wilnaer und Minsker Gouvernement), Polen, Alt-Nowgorod, Archangel, Wologda, Olonez, Finnland, Lappland, ferner Wjätka und Kasan — in all diesen Gouvernements wimmelt es stellenweise von Wölfen, die alljährlich gewaltigen Schaden anrichten — ja selbst auf Nowaja-Semlja treffen wir ihn (in: Petermann's Mittheil., 1872, p. 231) [1]).

Seltener, an manchen Stellen sogar ganz ausgerottet ist er in den Ostseeprovinzen Kur-, Liv-, Esthland. Aus Russland verlaufen sich fast alljährlich Wölfe nach Posen und Ost-Preussen, seltener bis nach Pommern und Brandenburg. In Nord-Skandinavien gehört der Wolf zu den schlimmsten Feinden der Renthierlappen, kommt aber auch in den südlichen Landstrichen der vereinigten Königreiche vor.

Die Jäger unterscheiden gewöhnlich zwei Formen des Wolfes, den grösseren, mit mähnenartig verlängertem Wolfshaar gezierten Waldwolf und den kleineren Rohr-, Dorf- oder Steppenwolf. Für Polen und Lithauen kann ich dieses als Thatsache bestätigen (siehe meinen Aufsatz in: Zool. Garten, 1886), für die russischen Steppen aber gilt diese Regel nicht, denn ich erinnere mich nie sonst, so enorme Exemplare von Wölfen gesehen haben, wie gerade in den Steppen.

Folgen wir nach dieser kleinen Abschweifung Isegrimm nunmehr nach Asien. Ueber den Uralrücken hinüber erstreckt sich sein Verbreitungsgebiet durch das ganze asiatische Russland. Wir finden ihn am Ob bei Beresow und bei Tobolsk, während er am Naryn (einem Zuflusse des Irtisch) fehlen soll. Am Jenissei und dessen örtlichen Nebenflüssen ist er sehr häufig, besonders aber im Gebiete der oberen Tunguska und bei Minussinsk. Im Lenathal geht er bis an das Delta dieses Flusses hinab und verbreitet sich über die Tundra am Ufer des Eismeers. Auch auf die Inseln im Lena-Delta (Kotelnoi) und im Eismeer (Neusibirien, Bäreninseln) ist er hinübergegangen. In Ost-Sibirien sah man Wölfe bei Jakutsk, an der Behringsstrasse, auf Wrangelland

1) Der russische Reisende Nosilow, welcher über ein Jahr in Nowaja Semlja zugebracht hat, führt aber für diese Insel nur folgende Säugethiere auf: Renthier, Polarfuchs, Eisbär und mehrere (4) Robbenarten, sowie das Walross — der Wolf soll fehlen. Der Verf.

(Kellet-Inseln), bei Saschiwersk, auf der Tschuktschenhalbinsel, in Kamtschatka, dem Amurgebiete, im Lande der Giljaken (südl. vom Amur) und Orontschenen, am Ussuri — während er im Jablonoigebirge zu fehlen scheint. Im Transbaikal-Gebiet ist er für die Gegenden von Nertschinsk und Tschita nachgewiesen. Nordöstlich vom Baikalsee traf man zahlreiche Wölfe bei Irkutsk und im Ulus Schigansk an der Lena. Im russischen Mittelasien tritt er bei Semipalatinsk häufig auf, breitet sich über das russische Turkestan, die Trans-Alaikette, das Juldusgebirge, Kaschgarien und Kuldscha aus. PRZEWALSKI begegnete Wölfen bei Maral-baschi, am Aksu, in Altyntag, am Tarim und Lobnoor in Central-Asien. In der Mongolei hausen Wölfe in grosser Zahl. PRZEWALSKI hat ihr Vorkommen für folgende Oertlichkeiten sicher festgestellt: Chingang-Gebirge, Hoang-ho-Thal, Inschan, Nan-schan, die Küste Gobi (bei den Chalcha-Mongolen), Dalai-noor (N.O.-Mongolei), Issun-Thal, Mussi-ula und südlich davon, Salzsteppe Dün-juan-in, Ordossteppe, Kussuptschi, Wüste Tündzeri, Ala-schan (chinesische Provinz Gansu), Dadschin, Zaidam, Karakorumpass, Khotan (3 ° nördl. v. Karakorum), Kaschmir. Das Himalajagebirge scheint den gewöhnlichen Wolf nicht zu besitzen. In China aber ist er ziemlich häufig, besonders in den Loeslandschaften, in der Provinz Petschili bei Schangtung, am Gelben Meer, bei Schensi, Hai-yang, Tautswun, Huang-ku-tun, Kung-se-lo (am sogenannten Golden sand river), Pinfanho, im nördlichen Tonking. Fehlen soll der Wolf in S.O.-China, in der Provinz Moupin sowie in dem Gebiet zwischen dem chinesischen Tonking und Arakan. Am Oberlauf des Hoang-ho sahen PRZEWALSKI und seine Gefährten Wölfe am Kuku-noor.

Vom Tarbagatai (chinesische Dsungarei) geht dann das Verbreitungsgebiet des *C. lupus* südöstlich zum Hindukuh und auf das Plateau von Iran, wo Wölfe bei Badakschan (afghanisches Turkestan) beobachtet wurden. Ferner nach Afghanistan, Beludschistan. Auf dem Karawanenweg von dieser Landschaft nach Teheran, am Sihdih (zwischen Indus und Tigris), am Atrek (Grenzfluss zwischen Persien und Turkestan) in Persien selbst, bei Abuscher, ist der Wolf gemein, ebenso bei Djora, in den Hamrinbergen, bei Schikargah (N.-Persien), am Tehrud, bei Kerman, in Ghurian oder Chorassan (dem alten Hyrkanien), bei Ghilan am Kaspi-See, im aralo-kaspischen Bassin. Ferner ist sein Vorhandensein erwiesen für die N.O.-Küste des kaspischen Meeres wie für dessen Südufer. Im Kaukasus lebt der Wolf in Chewsurien, bei den Tuchen, Batani, in der Umgebung von Elisabethpol, am Ararat, am See Gaktschai bei Eriwan, am Kisilbari, Aigher-gul,

am Hospiz bei Chana-putkie und in Kurdistan. Von hier aus streift er nach Syrien und Klein-Asien hinein, wenigstens hat man Wölfe bei Seleucia am Tigris getroffen, in der syrischen Wüste, im Libanon westlich vom Todten Meer, bei Damaskus und Aleppo, im Taurus und Antitaurus, in Cilicien, bei Gylek, im Siwasch-Sandschak bei Amasiah, bei Sidimah, Beirut, Ssewri-Hissar, Haimane, Angora, Merdan-ali und Issakaria.

In Arabien sollen Wölfe bis Riad (in Nedscheran) hinabgehen, und ebenso fanden wir Angaben über ihr Vorkommen im Jessulemerstaat, am Rhun und Dhurr-Yaroo (Indien); doch liegt hier möglicherweise eine Verwechslung mit Schakalen oder dem Kolsum, *C. dhukunensis* Sykes, vor (siehe weiter unten *C. dukhunensis*).

Der echte Wolf hat auch die nördlichste der japanischen Inseln, Yesso, besiedelt. Er ist, wie es scheint, der einzige Vertreter der Familie *Canis* auf dieser Insel. Ob aber *C. lupus* auch die Atlasländer Afrikas bewohnt, ist trotz der Behauptungen mancher Berichterstatter und Forscher sehr zweifelhaft. Kobelt stellt eine solche Möglichkeit ganz entschieden in Abrede und, wie uns scheint, aus sehr triftigen Gründen.

Unser Isegrimm bildet auch einige constante Varietäten. Eine melanistische Form ist *C. lycaon* Schreb., dessen Vorkommen sich auf die Umgebung von Tobolsk, am Irtisch, bei Barnaul, Semipalatinsk, Turkestan, den Alatau, um den mittleren Amurlauf — ferner die Taurusebene, die Umgebung von Salahiga und Aleppo beschränkt.

Eine weitere, gelblich-weisse Rasse ist *C. chanko* Gray (*C. laniger* Hodgs.). Der Tschango (so lautet ursprünglich der Name des Thieres) lebt in der Mongolei, im Gebiet zwischen Peking und Kiachta, im grössten Theile des eigentlichen China, bei Chang-han-yeu besonders häufig auftretend. Ferner nennt ihn Przewalski für das Bujan-chara-ula-Gebirge im Tibetplateau, für Central-Asien, den Altyntag, Burchan-Buddha und die Landschaften im N.W. vom Kukunoor im Nanschan. Gray will diese Rasse als besondere Species der Sippe *Lupus* angesehen wissen. Von *C. chanko* trifft man aber auch ganz schwarze Exemplare mit weissen Pfoten, die sonst vollkommen mit ihm übereinstimmen. Diese Varietät, welche nur in Tibet aufzutreten scheint, beschreibt Sclater als *C. niger*.

Im Gegensatze zum europäisch-asiatischen Wolfe, dem *C. orientalis*, hat man den nordamerikanischen Wolf, der unserem sehr nahe steht, *Canis occidentalis* de Kay getauft. Derselbe führt auch noch die Namen *C. griseus, albus, rufus, ater, gigas, nubilus, mexicanus*. Die

Menge der Beinamen beweist uns schon, wie sehr dieses Thier zum Variiren in der Farbe neigt — sollen doch sogar vollkommen gescheckte Exemplare gar nicht selten sein. Der Prinz von Wied nennt ihn *Lup. variabilis*, was wohl nächst *C. occidentalis* der passendste Name sein dürfte. Die typische Form treffen wir auf den Aleuten, den Inseln im nördl. Eismeer an Amerikas Küste (Prince Patrick, Melville-Eiland, Eglinton, Prince of Wales), dann auf Boothia Felix, am Cumberlandgolf, in den Hudsonsbailändern, an der Westseite des Smithsundes und hin und wieder (wahrscheinlich verlaufene) auch in West-Grönland bei Uperniwik. Ferner erlegte man diesen Wolf am Laramifort, Plattefluss, im britischen Columbien, dem Chilkatgebiet, am Yukon, auf der Halbinsel Alaska, auf King-William-Eiland und Vancouver. Auf Labrador und New-Foundland ist er ziemlich gemein. Mehr nach Süden kommt dieser Wolf vor in Wisconsin, bei den Blackhills, in den nördlichen Prärien, Canada, am Missouri und oberen Mississippi. Auch das Coloradothal, Californien und das Oregongebiet beherbergen *C. variabilis* Wied. Nicht sicher nachgewiesen ist er für Texas, Mazatlan und Neu-Mexico, wie auch für das Gebiet der Pueblos-Indianer und W.-Florida. Vielleicht muss dieser Wolf als besondere Rasse mit *C. mexicanus* vereinigt werden — möglicherweise ist letzterer mit *C. variabilis* Wied. identisch. Aus der Literatur, die uns zugänglich war, war nichts Genaueres zu eruiren.

Die Spielarten des *C. variabilis* Wied. sind *C. griseo-albus*, welcher auf Vancouver, die Umgegend des Qu'appelle-Forts, das britische Columbien, San Francisco an der Bay, N.W.-Texas und den amerikanisch-asiatischen Archipel beschränkt zu sein scheint; ferner *C. nubilus*, ebenfalls auf Vancouver, in den West-Cordilleren Mexicos an der Grenze der Vereinigten Staaten, am Steilacoom, im Nebrascaterritorium und am Puget-Sund; schliesslich *C. ater*, eine fast ganz schwarze Varietät, die man in Florida, Georgien, Kentuky, im Washington-Territorium erbeutet hat. Auch sollen einzelne Exemplare dieser Gattung auf New-Foundland, an den Missouribänken, im westlichen Nord-Amerika, am Mackenzie, im Chilkatgebiet, beim Qu'apelle-Fort und auf Vancouver bemerkt worden sein.

Unserem Wolfe nahe verwandt sind einige Hundearten, welche Gray zur Sippe der Urhunde, *Cuon*, vereinigt. Hierher gehört erstens der Kolsum, Dhole, ***C. dukhunensis*** Sykes, der sich in ganz Vorder-Indien bis in die südlichen Himalajastaaten hinein findet. Ausser für Kaschmir und Nepal wird er besonders noch für folgende Gegenden aufgeführt: Cuttack in Bengalen, Dekhan, Hyderabat und die Regent-

schaft von Bolaghat, das Nilagiri-Gebirge und die Wälder an der Koromandelküste. Einmal wird er auch für die Umgebung Bagdads genannt, doch kann dieser Hinweis auch auf Irrthum beruhen, da kein einziger Reisender den Kolsum für das Gebiet zwischen Indus und Tigris namhaft macht, wenn wir nicht die einfache Bezeichnung „Wölfe" etwa auf ihn zu beziehen haben.

Eine zweite, dem eben behandelten Wildhunde, wie es scheint, nahe verwandte Art ist der Buansu, Buansua oder Ramhun der Kaschmirer, ***C. primaevus*** Hodgs. (*C. himalayanus* Hodgs). Er scheint mehr eine Hochgebirgsform zu repräsentiren, da er hauptsächlich den Westen des Himalaja, das britische Gebiet von Kaschmir, Nepal und Sikkim (zwischen Nepal und Bothan) durchstreift. Ob der Wildhund im britischen Birma der *C. primaevus* Hodgs. oder nicht eher *C. rutilans* Temm. ist, scheint noch nicht sicher ausgemacht zu sein.

Die dritte Art der Urhunde (*Cuon* oder *Chrysaeus*), welche Brehm mit dem japanischen Yama-ino identificirt, bildet *C. sumatrensis, javanicus* = ***C. rutilans*** (Temm.?) Boie. Wir haben über dieses Thier nur sehr spärliche Nachweise — eigentlich ist nur soviel sicher, dass er auf Sumatra, Java, Borneo, Celebes und auf der Halbinsel Malakka vorkommt, wo er bei den Eingeborenen unter dem Namen Adjak oder Adjingadjak bekannt ist. Ob diese Form nicht auch auf den andern Inseln des ostindischen Archipels haust, weiss man bis jetzt noch nicht.

Diesem Hunde sehr nahe verwandt, vielleicht identisch mit ihm ist ***C. hodophylax*** Temm. (*C. hippophylax*, *C. nippon*?), der Yama-ino der Japaner. Nehring will ihn als *Lupus japonicus* zu einer selbständigen Wolfsspecies erheben — andere Forscher erblicken in ihm nur eine Spielart des *C. lupus orientalis*. Wir haben aus der ganzen hierüber uns bekannt gewordenen Literatur den Eindruck gewonnen, dass er eine gute, selbständige Species vorstellt. *C. hodophylax* Temm. gehört nur den drei Inseln Nipon, Kiusiu und Shikokw an. Auf Yesso fand man ihn bisher nicht. Wir haben *C. nippon* Temm. mit einem Fragezeichen in der Klammer hinzugestellt, weil es nicht erwiesen ist, ob dieser ein Synonym von *C. hodophylax* ist oder eine besondere Art. In Jäger's „Handwörterbuch der Zoologie" figurirt *C. nippon* Temm. als besondere *Lupus*-Species Japans.

Die letzte von Gray zu den Urhunden gezogene Art ist der sehr weit in Central-Asien verbreitete Rothwolf, Subri der Sojoten und Burjäten, Dscherkul der Tungusen, ***C. alpinus*** Pallas. Sicher ist sein Vorkommen für die Länder zwischen 30° und 60° N. Br. und 70°

und 140° O. L. Greenwich nachgewiesen. Vom Pamirplateau über das Thianschangebirge, den Altai, die sajanischen und dsungarischen Gebirge bis in das Amurland hinein ist dieser schöne Wildhund häufig. Besonders scheint er die Bergwälder um Barnaul, an den Quellflüssen des Jenissei und am Ussuri zu bevorzugen. Aber auch in der chinesischen Provinz Petschili, im Chinganggebirge und allenthalben in Central-Asien ist man ihm begegnet. Przewalski traf den Rothwolf am Issi-kul, im Aksai-Plateau, im Katyn-Kamysch, Kegen, im Argutgebirge, am Poor-riki, im Emaland, am Karaga-su. Für Tibet finden wir ihn ebenfalls genannt, doch ist hier eine Verwechslung des *C. alpinus* mit *C. chanco* möglich und wahrscheinlich.

Dem gemeinen Wolfe nahe verwandt und gleichsam den Uebergang zu den Schakalen bildend ist ***C. pallipes*** Sykes (*Lupus pallipes* Gray). Dieser letztere Forscher macht ihn zu einer selbständigen Species, während andere ihn theils als Spielart zu *C. aureus* L. ziehen oder ihn ganz mit diesem Schakale identificiren. Dieser bei den Eingeborenen Landjak oder Bheria genannte Wildhund besitzt ein nur eng umgrenztes Verbreitungsgebiet. Wir haben ihn nur für Ost-Indien (Gandwasa, Radjputana am Sombhar-See), die Wüste Tharr (im Westen vom Indus), Nepal und Ceylon aufgeführt gefunden. Bei denen, welche ihn zu einer Varietät von *C. aureus* stempeln, figurirt er auch unter dem Namen *Saccalius indicus* (Ham. Smith).

Das Bild eines Wolfes im Kleinen giebt uns ***C.*** (*Lupus*) ***lupaster*** Ehrenb., wahrscheinlich identisch mit *C. anthus* Cuv., Abu el Hossein der Araber. Sein Gebiet dehnt sich fast über die ganze nördliche Hälfte Afrikas aus, wenigstens hat man ihn sicher noch unter dem 10° S. B. beobachtet. Wir haben Angaben über sein Vorkommen aus N.O.-Afrika, Alexandria, Aegypten, Tunis, Algier (bei Oran und Constantine), Nubien, Sennaar und Habab, Abessinien, aus der Kolla-Ebene, von Schoa, aus dem Somalilande, dem ägyptischen Sudan sowie Usagara. Auch am Senegal ist er, wie es scheint, häufig und geht von hier quer nach Westen bis an den Indischen Ocean. Sehr gemein ist er im Bogoslande und bei den Danakil, fehlt aber auch in Kordofan, Darfur und den Sudansteppen nicht. Ob er im centralen Afrika vorkommt, ist bisher nicht nachgewiesen, doch scheint dies sehr wahrscheinlich, wenn man in Betracht zieht, dass er an der Küste von Niederguinea ebenso wie bei Sansibar gewöhnlich ist. Nicht ganz zuverlässige Hinweise haben wir über sein Vorkommen bei Mozambique. Ueberall aber, wo er vorkommt, sucht er die dichten Wälder zu meiden

und bewohnt lieber die Felsklüfte der Wüsten oder bebuschte und hochgrasige Steppen.

Von ihm unterschieden ist der in Abessinien von Rüppell entdeckte ***Canis simensis*** Rüpp. (Kaberu, Walgié, Gens, Kontsal, Boharja der verschiedenen eingeborenen Stämme und der Araber), auf welchen Gray die Sippe *Simenia* begründete. Soweit bis jetzt bekannt geworden ist, hat man die Tiefebenen (Kolla) Abessiniens, das Kordofan, Darfur, das Land der Wollo-Galla und die Landschaften am Kilimandscharo als seine Heimath zu betrachten, doch ist dieses Thier noch zu wenig bekannt, und es verbreitet sich vielleicht über noch weitere Landstriche.

Die Art *C. **adustus*** Sundevall wollen Einige mit *Canis lateralis* Sclater. vereinigen, während Andere auf einer Trennung bestehen. Hier können also nur weitere anatomische Forschungen entscheiden — jedenfalls ist das Verbreitungsgebiet für beide Formen so ziemlich dasselbe (im N.W. wiegt *Canis lateralis* Sclater. vor), so dass man wohl annehmen darf, dass beides nur Varietäten einer Art sind. du Chaillu's Beschreibung eines von ihm entdeckten und öfters beobachteten Wildhundes aus West-Afrika, den er Mbayo nennt, passt für den *Canis adustus*. Das ziemlich seltene Thier ist in Süd-Afrika, dem Kaffernlande, am Kuilu und Fernando-Kap (südl. vom Gabun), am Gabun, in Angola und Benguela, am Loango-Ufer, bei Tschintschotscho aufgefunden worden und wohl auch in Sansibar wie am Kilimandscharo hin und wieder erlegt werden.

Die Reihe der echten Schakale mag der Goldwolf, Schikal der Türken, Sjechal der Perser, Dieb oder Dibh der Araber, ***Canis aureus*** L. u. Briss. (*C. barbarus, indicus, micrurus, sacer* eröffnen. Den Alten war er unter dem Namen Thos bekannt, und in Luther's Bibelübersetzung ist es der „Fuchs" Simson's, der so häufig war, dass jener starke Held ihrer Dutzende fangen und zu je zweien zusammengebunden mit Feuerbränden ins Korn der Philister lassen konnte. In Afrika ist dieser zudringliche Geselle fast überall heimisch: im Bakalahari-Lande so gut wie in Abessinien, dem Fayum, Aegypten, dem Danakil- und Bogosgebiet, von Tripoli bei Marokko. Ueber die Suezlandenge geht er nach Palästina, Syrien, Mesopotamien hinüber. Bei Bagdad wagt er sich Abends bis in die Strassen der Stadt. Ganz Persien, Afghanistan und Indien beherbergen ihn, die Radjputana (Salzsee Sombhar) sogar sehr zahlreich. Dann begegnen wir ihm in Klein-Asien (Adana), von wo er über die Kaukasuskette bis an den Terek und Kuban hinanstreift. Auch Europa hat noch diese Species in seinen

südwestlichen Theilen aufzuweisen, denn der *C. aureus* findet sich nicht bloss in der europäischen Türkei, Griechenland (Morea) und Dalmatien, sondern auch auf Euböa, Andros, Naxos und anderen griechischen Inseln, wie ebenfalls auf denen des adriatischen Küstengebietes. Seine nördlichste Grenze erreicht er unter dem 46° N. Br. im Niederungsgebiet der Draumündung.

Eine sehr scharf gekennzeichnete Art, die aber trotzdem oft mit dem *C. aureus* vermengt worden ist, bildet ***Canis mesomelas*** Schreb. (*Vulpes mesomelas, C. variegatus*), der Schabrackenschakal. Gray stellt ihn zu den Füchsen, und in der That scheint er ein Bindeglied zwischen Schakal und Fuchs zu sein. Fast ganz Afrika bildet seine Heimath, wie man aus den Namen der Oertlichkeiten ersehen kann, welche von den Reisenden bei Gelegenheit seines Vorkommens genannt werden; von Nordost-Afrika, Aegypten (Assuan, Suakim), durch Kordofan, Nubien, Abessinien (Tadjura am Rothen Meere) und die Somaliländer, das Gebiet der Bogos und Danakil streift er in Ost-Afrika allenthalben umher und erreicht selbst das Cap. In Süd-Afrika am Swakop, in Transvaal und dem Kaffernlande ist er ebenso gemein wie in der Kalahari-Wüste und an der Westküste, von welcher quer durch Afrika bis zum Indischen Ocean sein Vorkommen erwiesen ist.

Eine neue Species stellt Prof. Noack (in: Zool. Garten 1889) auf, den Mähnenschakal, ***Canis hagenbeckii*** Noack. Soweit wir aus der Beschreibung des fraglichen Caniden einen Schluss ziehen können, scheint es wohl ein gute Art zu sein, obwohl mancherlei Anzeichen darauf deuten, dass es ein Bastard sein könnte. Ueber das Vorkommen dieser Form ist noch so gut wie nichts bekannt. Die Exemplare, nach welchen Dr. Noack seine Species beschrieb, sollen aus dem Somaligebiet und aus Berbera herrühren.

Przewalski erbeutete einen kleinen Wildhund auf seiner Reise durch das Tibetplateau, den er für eine Spielart des *C. corsack* L. — also einen Fuchs — ansah und dem er zu Ehren seines Begleiters den Namen ***C. ecklonі*** Prz. beilegte. Im Katalog nebst Beschreibung der Thiere, welche dieser kühne Reisende nach Petersburg brachte und ausstellte, finden wir ihn aber als eine „Schakalart" bezeichnet und stellen ihn daher hierher. Beobachtet hat ihn sein Entdecker auf dem Tibet-Plateau am Kukunoor, im Bujan-chara-ula und in der nordtibetanischen Wüste.

Zwei wolfsartige Caniden Amerikas werden von Gray zu einer Sippe vereinigt, nämlich zur Sippe der Goldwölfe, *Chrysocyon* — es sind dies *Canis jubatus* Desm. und *Canis latrans* Say.

Hamilton Smith trennt aber den Letzteren wieder als Repräsentanten einer besonderen Sippe der Aktäonwölfe, *Lyciscus*, von dem Ersteren.

C. jubatus Desm. ist ein Süd-Amerikaner. Die Eingeborenen nennen ihn Guará. In den mehrfachen Beschreibungen dieses Thieres finden wir auch die Benennungen *Chrysocyon jubatus, C. campestris*, Mähnenwolf. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den grössten Theil von Süd-Amerika, Brasilien (Lagoa Santa, Serra Gesal), Paraguay und die La-Plata-Staaten. Prof. Noack will ihn den Füchsen zugezählt wissen. Sieht man von seiner fuchsrothen Behaarung und von den etwa hierfür sprechenden anatomischen Merkmalen ab, so hat er in seinem Habitus weder etwas Wolfs- noch Fuchsartiges — sondern etwas ganz Besonderes. Wir urtheilen hier nach einer offenbar gut gelungenen Abbildung in den Proceedings der Londoner Zoological Society.

Viel bekannter ist die andere Species, ***C. latrans*** Say (*Chrysocyon latrans, Lyciscus coyotis*), der Heul- oder Präriewolf, Coyote. Vom 50° N. Br. an reicht sein Gebiet nach Süden bis zum 8° N. Br. hinab. Orte und Landschaften, für welche wir ihn namentlich erwähnt fanden, sind: südliches Britisch-Columbien, Gebiet des Yellowstone, Nebraska, Nord-Kansas, Colorado, Neu-Mexico, Arizona, Californien, Umgebung von San Francisco, Sonora, Texas, Missouri- und Mississippithal, Mexico, Guatemala, Ost-Honduras, San-Salvador (besonders das westliche), Costarica. Seltener scheint er in den Canadaprärien, am oberen Saskatschawan, am Columbia und am Zuñiflusse aufzutreten.

Die bisher bekannt gewordenen Spielarten des Präriewolfes scheinen zwei gut unterschiedenen Formen, einer nördlichen und einer mehr südlichen, anzugehören. Erstere, der *Canis frustror*?, wird nur am Missourioberlaufe und am Yampaiflusse getroffen, während die südlichere Varietät ein grösseres Verbreitungsgebiet, nämlich von Californien im Westen bis an die Gebirge von Guatemala im Süden besitzt. Der zoologische Name dieser Abart ist *C. ochropus*?

Ein Wildhund, den die Spanier noch als halbzahmes Hausthier auf den Antillen vorfanden, der aber auf dieser Inselgruppe seitdem ausgestorben ist, soll nach Schomburgk auch jetzt noch von den südamerikanischen Indianern in einer Kreuzung mit ihren Hunden als Jagdhund benutzt werden. Hensel warnt, gestützt auf anatomische Befunde, vor allzu voreiligem Vertrauen auf Schomburgk's Angaben, da Letzterer wohl nur Fabeleien der Eingeborenen für Wahrheit genommen. Das fragliche Thier ist ***C. cancrivorus*** Desm. (*C. brasi-*

liensis, Thous, Lycalopex cancrivorus), Maikong oder Karasissi der Indianer. GRAY bildet aus ihm und einer wahrscheinlich nahverwandten Species (*C. silvestris* DARWIN? oder vielleicht *C. fulvicaudus* LUND?) die Sippe der Halbwölfe, *Thous*. Dieser Hund zieht Waldgebirge, bebuschte Steppen und Ufer an den Savannenflüssen jedem anderen Aufenthalte vor. Der grösste Theil Süd-Amerikas, Brasilien und die Gegenden am Tarong und Yauwise sind seine eigentliche Heimath.

Für einen anderen Wildhund Süd-Amerikas, ***C. fulvipes*** MART., fanden wir in der Literatur merkwürdiger Weise sehr weit aus einander liegende Oertlichkeiten angeführt, nämlich Chili, Chiloe, Patagonien (West-Ufer), Feuerland und Pernambuco!

Für Demerara wird ***C. rudis***? aut. erwähnt und für das Gebiet des Amazonas ***C. microtis*** SCLATER — weitere Angaben über Vorkommen sowie Sippenhingehörigkeit dieser beiden Wildhunde gelang uns nicht aufzufinden. Vielleicht sind es Varietäten oder Synonyme anderer südamerikanischer Caniden, welche diese Theile des Erdtheils bewohnen.

Auf den Agaratschai (Aguarachai) der Guarana-Indianer, ein Mittelglied zwischen Schakalen und Füchsen, begründet BURMEISTER die Sippe der Schakalfüchse, *Lycalopex*, und zieht *C. cancrivorus* DESM. dazu. Der Agaratschai oder Atoj, ***C. azarae*** WIED. (*C. azarae* RENG., *griseus, melanostomus; Vulp. azarae* FISCH., *Pseudalopex, Lycalopex azarae* BURM.) gehört vor Allem den dichten Wäldern Brasiliens an, wo er ein unserem Fuchse ähnliches Räuberleben führt, findet sich aber auch nicht minder häufig in den südlichen Staaten Nord-Amerikas, in Guatemala, Chili, am Rio Negro, Rio Santa-Cruz und Patagonien. Im Allgemeinen kann man also sagen, dass er von 30° N. B. bis an die Südspitze Süd-Amerikas vorkommt. Ueberall ist er ziemlich zahlreich und weis aus jeder localen Eigenthümlichkeit, aus Wäldern, Gebirgsschluchten, bebuschten Savannen wie offenen Steppen seinen Vortheil fürs Leben zu ziehen. Eine dunkle Spielart des *C. azarae* ist *C. melanopus* WAGNER. *C. vetulus* LUND, der Ragoso de Campo, bewohnt das innere Brasilien und ist höchst wahrscheinlich auch nur eine Varietät von *C. azarae*, vielleicht sogar mit ihm identisch.

Zu der BURMEISTER'schen Sippe der Schakalfüchse gehört auch ***C. magellanicus*** GRAY (*Vulpes magellanicus*), welcher in Süd-Amerika von Patagonien bis an die Magellanstrasse hin verbreitet ist.

DARWIN erwähnt des „grossen Falklandwolfes", ***C. antarcticus***

Shaw. Wir haben über diese Canidenform nur soviel in der Literatur finden können, dass sie die Falklandsinseln bewohnt. Zu welcher Sippe sie etwa am nächsten steht, konnten wir nicht eruiren.

Der kleinste Canide unter den wolfsartigen ist der Fennek oder Wüstenfuchs, ***C. cerdo*** L. (*Canis zerdo* Skjöldebrand, *Megalotis famelicus*, *Canis famelicus* Lesson, *Fennecus zerdo* Gmelin., *Fennecus zerdo* Zimmermann, *Fen. arabicus, F. brucei* Desm., *Vulpes zaarensis, minimus, Viverra aurita*), den Illiger zum typischen Repräsentanten der Sippe *Megalotis* erhob. Zu den Füchsen kann er schon wegen seiner runden Pupille nicht gerechnet werden, obwohl sein ganzes Wesen und die Physiognomie sehr an einen Reineke en miniature erinnern. Der Grossohrfuchs bewohnt nur die Wüsten in Nord-Afrika, der Berberei, Algier, Fessan, die Nilländer, Kordofan, Nubien, Habab und Sennaar, die Bahjuda, Abessynien, einzelne Theile (in der Umgebung der Oasen) der Sahara, Oase Chargeh, die Gegenden im Norden von Tuggurt und von Koseir. Allem Anscheine nach fehlt aber dieser niedliche Räuber in der Vorwüste und Zibon. In Asien finden wir eine Abart, den syrischen Fennek, *Canis famelicus* Cretschmar (*Canis* oder *Fennecus dorsalis* Gray). Der südliche Sinai, Nord-Arabien und die Ufer des persischen Golfes sind seine Heimath.

Nahe verwandt mit dem Grossohrfuchs ist ***Canis chama*** Smith (*Vulpes caama* Gray, *Megalotis capensis*) im Caplande in Süd-Afrika, in der Karoo und in der Kalahariwüste, Griqualand, Namaqualand und am Oranjestrom. Identisch mit *C. chama* Smith scheint *C. variegatoides* von Caledon (70 Meilen östl. v. Capetown) und von Beaufort (im Caplande). In der nächsten Umgebung der Capstadt ist das Thier gänzlich ausgerottet.

Ehe wir uns nun den fuchsartigen Wildhunden zuwenden, wollen wir mit wenigen Worten eines verwilderten Haushundes, des Dingo oder Warragal, gedenken. ***C. dingo*** Blumenb. (*C. australasiae*) wird jetzt wohl kein einziger Zoologe mehr als echten Wildhund ansprechen. Wann und wie dieses Thier auf das Festland von Neuholland einwanderte, welches es allein bewohnt, wird wohl niemals nachgewiesen werden. Der Dingo ist ein arger Feind der Schafzüchter — kommt aber hier und da auch als halbzahmer Begleiter der umherziehenden Eingeborenenbanden vor.

Durch eine senkrecht gestellte längliche Pupille und andere mehrere Merkmale unterscheidet sich von den *Lupini* und *Lycaon* Wagner's das Subgenus der *Vulpini*. Der typische Repräsentant dieser Sippe ist unser berüchtigter und doch so sympathischer Reineke, dessen

List und Verschlagenheit bisher allen Verfolgungen, offenen wie heimtückischen (Gift) Schach zu bieten wusste, so dass er noch allenthalben häufig vorkommt.

C. vulpes L. (*Vulpes vulgaris* Briss., *C. alopex*), bewohnt ganz Europa. Zu dem gewöhnlichsten Raubzeug gehört er in Spanien, Portugal, Frankreich, der Schweiz, Elsass-Lothringen, Deutschland (besonders Preussen, Bayern, Hessen, Lippe), Dänemark, Oesterreich-Ungarn (sehr häufig in Tirol, Böhmen, Dalmatien), Scandinavien, Finland (auch auf dem Inselchen Hogland), Lappland, Nowaja-Semlja, Spitzbergen (? der Verf.), Kur-, Liv-, Esthland und Russland. Auch Italien (Lombardei, Venedig), Griechenland, Türkei, die Inseln Corsika, Sardinien und Sicilien beherbergen ihn, wenn er hier auch seltener auftritt. Ein Beweis dafür, dass er es versteht, auch mitten unter seinen abgesagten Feinden sein Leben zu fristen, ist der Umstand, dass aus Kiel, Kopenhagen, Riga und Moskau Fälle vorliegen, wo er als Stadtbewohner aufgeführt wird. Für Moskau können wir aus eigener Anschauung bestätigen, dass der Fuchs im hohen Flussufer, dicht unter den Häusern des anstossenden Stadttheils, Baue angelegt hat und seit Menschengedenken hier haust.

Afrika weist *C. vulpes* L. nur in Aegypten und den nördlichen Küstengebieten auf. In Asien aber findet man ihn sehr weit verbreitet: in Sibirien, Semipalatinsk, Semiretschensk, im Altai, im Gebiet der Kamenschtschiks und Dwojedanzy, am Jenissei und seinen Zuflüssen, an der Lena, dem Witim und der Olekma, im Amurlande, am Ussuri und auf Korea. Im Centraltheile dieses Continents trifft man den Fuchs im Pamir, Alaschan, Inschan, in der ganzen Mongolei (Altyntag, Farim und Lob-noor, Juldusgebirge, Dsaisan-noor, Balkaschsee, Burchan-Buddha, Wüste Kusuptschi, bei Zaidam), in der chinesischen Provinz Gansu, im Thal des Hoangho, Schensi, am Kuku-noor, Kossogol, Mussi-ula und am Urungufluss, in der Oase Satschen und bei Amoy. Auch die neusibirische Inselgruppe weist den gemeinen Fuchs auf. Ferner trifft man ihn in Persien (Chorassan), im Kaukasus und Klein-Asien.

Die Zahl der Spielarten von *C. vulpes* L. ist eine recht grosse. Der *C. alopex* L., Brandfuchs, hat mit dem gemeinen Fuchs den Verbreitungsbezirk in Asien und Europa gemeinschaftlich. *Vulpes crucigera* Briss., der Kreuzfuchs, gehört mehr Russland und Nord-Asien an, und sein Winterbalg geht unter dem Namen Blaufuchs.

Bei Orenburg fand Pallas eine melanistische Varietät, die er *C. melanotus* Pall. benannte. Derselbe Fuchs, der Karagan, ist es

wohl, den Przewalski am Tarim und Lob-noor, am Tengri-noor, im Juldusgebirge traf und mit *C. melanotis* bezeichnete, da er ja auch im Kaukasus, der Dsungarei und selbst noch weiter östlich vorkommt. Möglicher Weise ist „*melanotis*" auch bloss ein Druck- oder Schreibfehler statt „*melanotus*".

Eine besondere Art bildet ***Canis melanogaster*** Bonaparte, welcher auf Corsica, Sardinien, Sicilien, in Spanien, Italien, Syrien und Klein-Asien zu Hause ist.

In Indien, westlich von Cawnpor, lebt ***Vulpes leucopus*** Blyth. Doch will man ihn auch bei Bussorah, in Afghanistan, gefunden haben. Mit ihm theilt den Verbreitungsbezirk auch ***Vulpes griffithi*** Blyth.

Für Persien wird ***Vulpes flavescens*** Gray = *V. montanus* Pears. angeführt. Auch hat man von diesem Exemplare aus der Gegend von Abottabad, von Thandiani, einem Thale zwischen Hazara und Ihelum im Pendschab, und aus Afghanistan erhalten. Przewalski meint ihm im Himalaja, am Sedletsch und auf dem Sugetwege begegnet zu sein, gibt aber die Möglichkeit einer Verwechslung mit dem osttibetanischen *V. ferilatus* zu.

In Beludschistan lebt *V.* ***canus*** Blanford, und für Indien und Bengalen werden *C.* ***chrysurus*** Gray und *C.* ***bengalensis*** Shaw genannt.

C. ***niloticus*** Desm., Saborafuchs, Sabbar, Abarer der Kabylen, Tsaleb der Araber, gehört dem nördlichen Afrika an, wo er im Maghreb, in Aegypten, an der Ostküste des Rothen Meeres und auf dessen Inseln gefunden wird. Wie Arabien in seiner Fauna überhaupt mehr zu Afrika als zu Asien gehört, so auch in diesem Falle: *C. niloticus* ist auch in Arabien heimisch. Derselbe Fuchs wird von Rüppell als *C. famelicus* beschrieben und soll auch in Nubien und im Kordofan nicht fehlen.

V. ***algiriensis*** Loche ist synonym mit *V. atlanticus* Wagner und *C. niloticus* Geoffroy. Er haust in Nord-Afrika, Algier, Nord-Marokko. Ob aber *V. atlanticus* Hartmann eine besondere Form oder auch mit diesem identisch ist, gelang uns nicht festzustellen.

In China kommt ein schwarzbäuchiger Fuchs, ***Vulpes hooly***?, mehr im Süden, und ein weissbäuchiger, *V.* ***liniventris***?, bei Kuangtung und Laotong vor.

In Nord-Amerika vertritt unseren Reineke *C.* ***fulvus*** Desm., welcher an der Hudsonsbay, in Labrador, Canada, am Whitriver, oberen Missouri, in New-Jersey, Pennsylvanien, Texas und Neu-Mexico gewöhnlich ist. Seine Spielarten sind (nach Wagner): *C. decussatus*

Geoffr., amerikanischer Kreuzfuchs, in den Hudsonsbay-Ländern und auf Alaska bis ans Eismeer; *C. argentatus* Geoffr., Silber- oder Schwarzfuchs, auf Alaska, an der Hudsonsbay, Labrador und im britischen Nord-Amerika.

Eine sehr weit in den Polarländern des Nordens verbreitete Art ist der Eis-, Stein-, Blau- oder Polarfuchs, ***C. lagopus*** L. (*C. lagopus* Stein, *Vulpes*, *Leucocyon lagopus*, *Vulpes fuliginosus*, *Canis isatis*), Pessez der Russen, Aik-Tilkoë der Tataren, Kyrssa der Jakuten, Noga-Sellero der Samojeden, Kiön der Ostjaken, Tschitara der Tungusen, Terenniak und Kaka der Grönländer. Seine Südgrenze bildet im Allgemeinen der 60° N. B., jedoch kommt er stellenweise auch südlicher vor, soweit es keine Wälder gibt und die Tundraregion reicht. Orte, für welche ihn die Reisenden besonders namhaft machen, sind: die Behringsinseln, Bäreninseln, Kotelnoi (Insel im N.O. der Lenamündung), Neu-Sibirien, die sibirische Tundraregion, der Unterlauf des Ob, das Jenisseidelta (besonders bei Dubinski), an der Lena im Uluss-Schigansk, selten im Amurlande. In Europa beherbergt ihn Spitzbergen und das östlich davon gelegene König Karl-Land, Nowaja-Semlja, Waigatsch, Jan Mayen, Island, die Nordküste Skandinaviens und Russlands. In Amerika begegnen wir ihm am Kotzebue-Sund, auf den Harald-Inseln, am Cumberlandgolf, dem Wellingtoncanal, Mangasca, in den Hudsonsbailändern, am Kuskokwin, in Britisch-Columbia, Canada, Labrador, auf Grönland. Der nördlichste Punkt seines Vorkommens scheint Franz-Josephsland unter 81° N. Br. zu sein.

Newton nennt den Eisfuchs auf Island *C. islandorum* und will ihn als Varietät von *C. lagopus* L. angesehen haben. Er soll auf dieser Insel nur in der blauen Spielart vorkommen.

Eine weitere Art bildet ***C. corsak*** L. (*Vulp. corsak*), Korsak, Stepnaja Lissiza der Russen, Kirssa, Kirassu der Mongolen, gelber Fuchs. Dieser kleine Fuchs verbreitet sich von den Wolgasteppen aus bis zum Baikalsee, meidet aber überall die Wälder und Gebirge und bewohnt nur die Steppen. Südlich reicht er bis nach Indien hinab. In der Kirgisensteppe, in Central-Asien, Burchan-Buddha, in Nord-Tibet und der Tartarei ist er allenthalben gemein.

Ob *C. eckloni* Prz. (siehe bei den Schakalen) hierher als Spielart der Korsak gehört, wie Przewalski annahm, oder zu den Schakalen, scheint noch nicht definitiv entschieden.

Sehr nahe steht dem *C. corsak* L. ***C. pallidus*** Rüpp. in Nubien, Dongola, Kordofan, Darfur, Sennaar, den westlichen Sudansteppen, Kanem und Bornu.

Nord-Amerika beherbergt den ***C. virginianus*** Erxl. (*Vulp. virginianus* Schreb., *C. cinereo-argentatus* Erxl.), eine unserem europäischen Fuchse sehr ähnliche Species. Dieser Grau-, Kit-, Gris- oder Silberfuchs, dreifarbiger Fuchs (auch *Urocyon virginianus* Baird, *griseus*), ist in den Südstaaten der Union, Neuengland, Süd-Canada, Pennsylvanien, New-Jersey, Florida, Louisiana, am Mississippi, im Coloradothal, in Californien, den Prärien und Mexico sehr gewöhnlich. Er soll nach einigen Autoren nördlich nicht über Maine hinausgehen und den Gebirgen Virginiens fehlen.

Ein sehr winziges Füchslein ist ***Vulpes litoralis***, vielleicht eine Spielart des *C. virginianus* Erxl., in Californien, auf den Inseln Santa-Cruz, San Miguel und Santa Rosa an der Westküste Nord-Amerikas.

Die *Martini* im Sinne Wagner's bilden ein Uebergangsglied von den Caniden zu den Mardern und Viverren und sind durch zwei nahverwandte Species (vielleicht auch nur Varietäten) vertreten. ***C. viverrinus*** Temm., der Marderhund (*Nyctereutes* Temm.), Chaussé der Chinesen, Hbigaë der Briartungusen, Jendako der Goldier, Naoto der Mandschu, bewohnt einen grossen Theil Ost-Asiens, nämlich das Gebiet des oberen Amur und seiner Zuflüsse, und reicht südlich bis nach Canton hinab. Bei Hankeu, Tsitu, am Sidimi, in der Mandschurei, im Burejagebirge, bei den Tungusen und Goldiern wird er eifrig seines Felles halber gejagt. Seine Nordgrenze liegt bei ungefähr 51 ° N. B. In Japan theilt mit ihm, ebenso wie auch auf dem Festlande, das Verbreitungsgebiet der Tanuki der Japaner, der Schleichkatzenhund, ***C. procyonoides*** Gray (*Nyctereutes procyonoides*).

Der einzige Vertreter des Genus *Otocyon*, Löffelhund, ist ***Otocyon caffer*** Lichtenstein (*C. megalotis* Cuv., *C. lalandii*, *Megalotis*, *Agrodius*, *Otocyon lalandii* Ham. Smith). Diese durch ihren Reichthum an Backenzähnen unter den Raubsäugern einzig dastehende Art gehört nur Afrika an, wo sie bei den Capansiedlern Gnaschakal, bei den Betschuanen Motlósi heisst. Die Gegenden am Oranjefluss, Sambesi, Port-Natal, im Capland, im südlichen Inner- und Ost-Afrika bis Ugogo hinauf bilden die Heimath des Löffelhundes.

Das Genus *Icticyon* hat auch nur einen Vertreter. Lund beschrieb zuerst das interessante Thier unter dem Namen ***Icticyon venaticus*** (*Cynogale venatica* Lund). Schinz nannte es *Melictis*, Gray *Cynalicus melanogaster*. Burmeister stellte es zu den Mardern, Giebel hielt es für eine Uebergangsform zu den Hunden. van der Hoeven wies nach, dass er ein echter Canide ist, dessen Gebiss in mancher

Beziehung an dasjenige von *C. sumatrensis* Temm. und *rutilans* Temm., auch an *C. alpinus* Pall. erinnert, doch sind die fraglichen Merkmale durchaus nicht constant. Eine eigene Classe der Caniden bildet dieser Hund, der „Cachorro do mato", jedenfalls. Man hat ihn im britischen Guiana bei Dunoon am Hyoma-Creek (Nebenfluss des Demerara), in Brasilien und „einigen anderen" Orten gefunden. Er jagt in Rudeln auf kleinere Säuger, wobei er ein hundeähnliches „Blaffen" (Hoeven) ausstossen soll, und lebt in selbstgegrabenen Höhlen. Seine Zehen sind durch stark entwickelte Schwimmhäute verbunden. Fossile Reste von *Icticyon* hat man aus Brasilien (*Icticyon major*) und aus Oregon (*Icticyon crassivultus* Cope) beschrieben.

Fast die ganze Erde ist, wenn wir jetzt zum Schluss einen Blick auf die Karte werfen, von Caniden bewohnt, und nur wenige Gebiete und Inseln entbehren derselben. Dahin gehören: Madagascar, die Comoren, Seychellen, Amiranten und Mascarenen, alle kleinen oceanischen (entfernt von Continenten liegenden) Inseln, Polynesien, Melanesien und Micronesien, Guinea im Norden von Australien, Vandimensland, Neuseeland und die Philippinen. Ob Sokotora einen Caniden besitzt, ist noch nicht erwiesen, und Formosa, Hainan, die Molukken und kleinen Sundainseln, sowie Siam und Kambodscha auf Hinterindien könnten vielleicht den *C. rutilans* Temm. aufweisen — gewiss ist dieses aber noch nicht. Auf der Guinea-Insel St. Thomé lebt ein verwilderter Haushund.

Benutzte Literatur.

1. Petermann's Mittheilungen, 1855—1887.
2. Ergänzungshefte zu Petermann's Mittheilungen, 1860—1862, 1872, 1878.
3. Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, 1882—1890.
4. Zeitschrift für allgem. Erdkunde, 1854, 1858, 1863, 1865, 1868, 1878.
5. Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie, 1882.
6. Globus, 1866—1868, 1871—1874, 1876—1881.
7. Humboldt, Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, 1884, 1886, 1887, 1889.
8. Verhandlungen der Berliner geographischen Gesellschaft, 1873, 1874.
9. Das Ausland, 1877—1881.
10. Isis, 1889.
11. Der zoolog. Garten, 1860—1864, 1885—1889.
12. Brehm's Thierleben, colorirte Ausgabe, 1887, B. 1.
13. Cameron, Quer durch Afrika.
14. Andersson, Reisen in Afrika.
15. Soyaux, Reisen in West-Afrika.
16. Livingstone, Reisen in Süd-Afrika.
17. Schütt, Reisen im Süd-Westbecken des Congo.
18. Pogge, Im Reiche des Muat-Jamwo.
19. B. Möllhausen, Reisen im Felsengebirge.
20. Przewalski, Reisen in Tibet und am Oberlaufe des gelben Flusses.
21. „ Reise in die Mongolei und die Wüste Nord-Tibets.
22. Finsch und Brehm, Reise in West-Sibirien.
23. Giebel's Naturgeschichte, B. 1.
24. Schreber, Säugethiere.
25. Tschudi, Thierleben der Alpen.
26. Leunis, Synopsis der drei Naturreiche, B. 1, 1883.
27. Claus, Zoologie.
28. Proc. Zool. Soc. London 1867—1884, 1888.
29. Annals Natural Hist., vol. 4.
30. Fitzinger, Die Ausbeute der Oesterreichisch. Novara-Expedition.
31. Van der Hoeven, Over het geslacht Icticyon van Lund.
32. Proc. Acad. Nat. Sciences Philadelphia, July 1879: Cope, Genera of Felidae and Canidae.

33. Schinz, Systemat. Verzeichniss aller bis jetzt bekannten Säugethiere, 1844 u. 1845.
34. Wallace, Geographische Verbreitung der Thiere, 1876, übers. von Meyer.
35. Pfeffer, Zur Fauna von Süd-Georgien.
36. Büchner, Przewalzki's Säugethiere.
37. Priroda i ochota (russische Jagd-Zeitschrift).
38. Hugo, Deutsche Jagdzeitung.
39. Jäger's Handwörterbuch der Zoologie, Anthropologie etc.
40. Verzeichniss der Thiere in den zoologischen Gärten Europas (im Westnik der Moskauer Gesellschaft für Acclimatisation der Thiere und Pflanzen).
41. Pallas, Fauna Rosso-asiatica, 1811.